

2/7/1

DIALOG(R)File 347:JAPIO

(c) 2004 JPO & JAPIO. All rts. reserv.

04615026     \*\*Image available\*\*

PAINT FILM TRANSFER TOOL

PUB. NO.:        06-286926 [ JP 6286926    A]

PUBLISHED:      October 11, 1994 (19941011)

INVENTOR(s):    ONO MASAHIKO

TANAKA KAZUHIRO

APPLICANT(s):   FUJICOPIAN CO LTD [404329] (A Japanese Company or  
Corporation), JP (Japan)

APPL. NO.:      05-079220 [JP 9379220]

FILED:          April 06, 1993 (19930406)

#### ABSTRACT

PURPOSE: To facilitate changing a transfer direction by providing a pressing part elastically and relative rotation displaceably, in a condition that a decalcomania tape, where a decalcomania paint film of image correcting colored paint film, film-shaped paste, etc., is provided in one side surface, is pressed to a transferred surface by the pressing part to transfer the paint film.

CONSTITUTION: A device has a tape mounting part 3 of mounting a roll of a decalcomania tape R where a printing part correcting decalcomania paint film 1 is provided in one side surface of a base material tape 2. In a condition that the decalcomania tape R is pressed to a transfer surface B, by moving a pressing part 6 of a transfer head 7 along a tape lengthwise direction, the decalcomania tape R is delivered to a side of the transfer surface B, and the used tape R after transferring the paint film 1 to the transfer surface B is wound on a winding part 4. The transfer head 7 is connected through a constricted part 23 of circular section in an orthogonal direction to an axis X relative to a head supporting member 22 formed in a case 5, and by elastically bending the constricted part 23, the transfer head 7 is provided tiltably in any of front/ rear and right/left directions relating to a transfer tool main unit A.

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平6-286926

(43) 公開日 平成6年(1994)10月11日

(51) Int.Cl.<sup>5</sup>

B 6 5 H 35/07

B 4 3 L 19/00

識別記号

庁内整理番号

G 9037-3F

H

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平5-79220

(22) 出願日 平成5年(1993)4月6日

(71) 出願人 000237237

フジコピアン株式会社

大阪府大阪市西淀川区歌島4丁目8番43号

(72) 発明者 小野 雅彦

大阪府大阪市西淀川区御幣島5丁目4番14号  
フジコピアン株式会社技術センター内

(72) 発明者 田中 一弘

大阪府大阪市西淀川区御幣島5丁目4番14号  
フジコピアン株式会社技術センター内

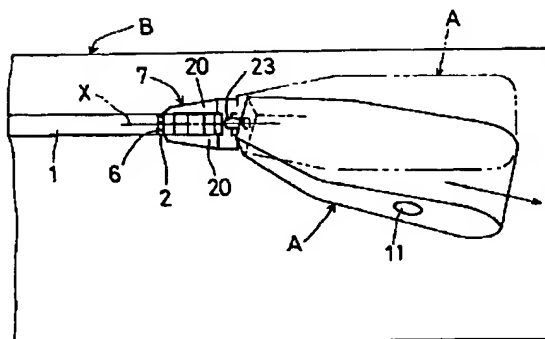
(74) 代理人 弁理士 北村 修

(54) 【発明の名称】 塗膜転写具

(57) 【要約】

【構成】 転写テープを被転写面Bに押圧して当該被転写面Bに塗膜1を転写可能な押圧部6を、転写テープを被転写面B側に繰り出し可能に保持する転写具本体Aに対して、被転写面Bに交差する軸芯X回りで弾性的に相対回転変位可能に設けた。

【効果】 押圧部による塗膜の転写方向を一連の転写動作の途中で変更するにあたって、転写テープを押圧部で被転写面側に押し付けた状態で、転写具本体を被転写面に対して交差する軸芯回りで回転させて、転写テープの繰り出し方向を所望の転写方向に向け、その状態から転写具本体を変更後の転写方向に移動させるといった簡単な操作で、転写方向を変更する前後の位置に亘って塗膜が一連に繋がっている状態に転写でき、しかも、押圧部を既に転写した塗膜の上に重ねることを要しないので、転写テープを効率良く使用できる。



1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 転写塗膜（1）が一側面に設けられている転写テープ（R）を被転写面（B）側に繰り出し可能に保持する転写具本体（A）に、前記転写テープ（R）を前記被転写面（B）に押圧して当該被転写面（B）に前記塗膜（1）を転写可能な押圧部（6）が設けられ、前記転写テープ（R）を前記被転写面（B）に押圧している状態での、前記押圧部（6）のテープ長手方向に沿っての移動で、前記転写テープ（R）が前記被転写面（B）側に繰り出される塗膜転写具において、前記押圧部（6）が前記転写具本体（A）に対して、前記被転写面（B）に交差する軸芯（X）回りで弾性的に相対回転変位可能に設けられていることを特徴とする塗膜転写具。

【請求項2】 前記押圧部（6）に、転写テープ（R）のテープ幅方向の移動を規制する規制部材（20）が設けられている請求項1記載の塗膜転写具。

【請求項3】 前記転写具本体（A）の樹脂製ケース（5）がテープ幅方向で左右の分割ケース（5A）、（5B）に分割され、前記押圧部（6）が前記分割ケース（5A）、（5B）の一方に一体成形されている請求項1又は2記載の塗膜転写具。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、画像修正用の着色塗膜や接着用の膜状糊料などの転写塗膜が一側面に設けられている転写テープを被転写面側に繰り出し可能に保持する転写具本体に、前記転写テープを前記被転写面に押圧して当該被転写面に前記塗膜を転写可能な押圧部が設けられ、前記転写テープを前記被転写面に押圧している状態での、前記押圧部のテープ長手方向に沿っての移動で、前記転写テープが前記被転写面側に繰り出される塗膜転写具に関する。

【0002】

【従来の技術】冒記塗膜転写具は、転写テープを被転写面に押圧している状態での、押圧部のテープ長手方向に沿っての移動で、転写テープが転写具本体から被転写面側に繰り出され、かつ、被転写面に塗膜が転写されるが、従来、押圧部の転写具本体に対する被転写面に交差する軸芯回りで相対回転変位が規制されている（例えば、特開昭63-235256号公報参照）。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】押圧部による塗膜の転写方向を一連の転写動作の途中で変更するには、転写具本体を被転写面に交差する軸芯回りで回転させて、転写テープの繰り出し方向を所望の転写方向に向ける必要があるが、上記従来技術によれば、転写テープを押圧部で被転写面に押し付けた状態で、転写具本体を被転写面に交差する軸芯回りで回転させると、転写テープが被転写面側に繰り出されないまま、押圧部も一体に回転してし

2

まい、その押圧部の回転範囲には新たな転写テープが供給されないで、転写方向を変更する前後の位置に亘って塗膜が一連に繋がっている状態に転写したい場合には、転写具本体を変更しようとする転写方向に回転させて、転写テープの繰り出し方向を所望の転写方向に向けた状態で、その押圧部を既に転写した塗膜の上に重ねてから転写作業を再開する必要がある、塗膜転写具の操作に熟練を要する欠点があるとともに、塗膜が部分的に重なって転写されるから、転写テープが無駄に消費される欠点もある。本発明は上記実情に鑑みてなされたものであって、転写テープに対する押圧構造を工夫することにより、押圧部による塗膜の転写方向を一連の転写動作の途中で変更するにあたって、簡単な操作で、転写方向を変更する前後の位置に亘って塗膜が一連に繋がっている状態に転写でき、しかも、転写テープを効率良く使用できる塗膜転写具を提供することを目的とする。

【0004】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するための本発明の特徴構成は、冒記塗膜転写具において、前記押圧部が前記転写具本体に対して、前記被転写面に交差する軸芯回りで弾性的に相対回転変位可能に設けられている点にある。前記押圧部に、転写テープのテープ幅方向の移動を規制する規制部材が設けられていても良い。前記転写具本体の樹脂製ケースがテープ幅方向で左右の分割ケースに分割され、前記押圧部が前記分割ケースの一方に一体成形されていても良い。

【0005】

【作用】押圧部による塗膜の転写方向を一連の転写動作の途中で変更しようとして、転写テープを押圧部で被転写面に押し付けた状態で、転写具本体を被転写面に交差する軸芯回りで回転させると、図1で示すように、転写具本体Aが押圧部6に対して軸芯X回りで弾性的に回転変位して、押圧部6は転写具本体Aの回転前と同じ位置で転写テープRを被転写面Bに押圧したままの状態で、転写テープRの繰り出し方向を所望の転写方向に向けることができ、押圧部6が変更後の転写方向に向けて移動を開始する前に、予め、その転写方向前方に新たな転写テープRを供給しておくことができる。そして、その状態から転写具本体Aを変更後の転写方向に移動させると、図2で示すように、押圧部6は転写具本体Aに対して元の姿勢に復帰しようと回転変位しながら転写テープRを押圧し、塗膜1が転写方向を変更する前後の位置に亘って一連に繋がっている状態に転写される。前記押圧部に、転写テープのテープ幅方向の移動を規制する規制部材が設けられている場合は、転写具本体を押圧部に対して弾性的に回転変位させても、転写テープの押圧部に対する供給位置がずれにくく、かつ、転写テープが押圧部から外れることがない。前記転写具本体の樹脂製ケースがテープ幅方向で左右の分割ケースに分割され、前記押圧部が前記分割ケースの一方に一体成形されている場

合は、塗膜転写具の組み立てが容易となる。

#### 【0006】

【発明の効果】従って、押圧部による塗膜の転写方向を一連の転写動作の途中で変更するにあたって、転写テープを押圧部で被転写面側に押し付けた状態で、転写具本体を被転写面に対して交差する軸芯回りで回転させて、転写テープの繰り出し方向を所望の転写方向に向け、その状態から転写具本体を変更後の転写方向に移動させるという簡単な操作で、転写方向を変更する前後の位置に亘って塗膜が一連に繋がっている状態に転写でき、しかも、押圧部を既に転写した塗膜の上に重ねることを要しないので、転写テープを効率良く使用できる。請求項2の塗膜転写具は、押圧部による塗膜の転写方向を変更しても、転写テープが押圧部から外れにくい。請求項3の塗膜転写具は、安価に製作できる。

#### 【0007】

##### 【実施例】

〔第1実施例〕図3、図4は、印字部分修正用の転写塗膜1を基材テープ2の一側面に設けてある未使用の転写テープRが被転写面B側に繰り出し可能に装填されているテープ装填部3と、テープ装填部3から繰り出された転写テープRを巻き取るテープ巻き取り部4とを樹脂製ケース5内に設けて構成される転写具本体Aに、テープ装填部3から繰り出された転写テープRを記録紙等の被転写面Bに押圧して、当該被転写面Bに塗膜1を転写可能な押圧部6が設けられている塗膜転写具を示し、転写テープRを被転写面Bに押圧している状態での、押圧部6のテープ長手方向に沿っての移動で、転写テープRがテープ装填部3から被転写面B側に繰り出され、かつ、押圧部6で塗膜1が被転写面Bに転写された後の使用済み転写テープR、つまり、基材テープ2がテープ巻き取り部4に巻き取られる。前記ケース5は、テープ幅方向の中央に沿って左右二つに分割されている一対の樹脂製分割ケース5A、5Bをテープ幅方向から分離可能に接合して構成され、一方の分割ケース5Aの先端部分に、前記押圧部としてのテープ押圧面6を備えた転写ヘッド7が一体に形成されている。

【0008】前記テープ装填部3は、転写テープRを繰り出し可能にバンケーキ状に巻き付け保持している円筒状の繰り出しコア8と、繰り出しコア8を回転自在に支承している有底筒状の回転軸部材9と、回転軸部材9をその一端側から回転自在に支承している第1筒状軸部材10とを設けて構成され、第1筒状軸部材10は一方の分割ケース5Aと一体に形成され、回転軸部材9はその他端側を他方の分割ケース5Bに形成した貫通孔11に回転自在に内嵌して抜け止めされている。前記テープ巻き取り部4は、テープ押圧面6を通過した使用済みの転写テープRをバンケーキ状に巻き取り可能な巻き取りコア12と、巻き取りコア12を回転自在に支承している第2筒状軸部材13と、巻き取りコア12の回転を繰り

出しコア8の回転に連動させる連動機構Cとを設けて構成され、第2筒状軸部材13は一方の分割ケース5Aと一体に形成され、第2筒状軸部材13に内嵌して巻き取りコア12を抜け止めする抜け止め軸部材14が他方の分割ケース5Bと一体に形成されている。

【0009】前記連動機構Cは、巻き取りコア12の一端側に一体形成した小径ギア15と、回転軸部材9の一端側に一体形成した大径ギア16とを噛み合わせるとともに、大径ギア16と繰り出しコア8とをゴム製のスリップリング17を挟んで互いに弾性的に圧接させるコイルスプリング18を、繰り出しコア8と他方の分割ケース5Bとの間に装着して構成され、巻き取りコア12の巻き取り用周速度が繰り出しコア8の繰り出し用周速度よりも常に大きくなるよう、小径ギア15と大径ギア16とのギア比が設定されている。従って、転写テープRの繰り出しに伴って繰り出しコア8が回転すると、繰り出しコア8とスリップリング17との摩擦力及びスリップリング17と大径ギア16との摩擦力によって、巻き取りコア12が従動回転し、巻き取りコア12の巻き取り用周速度と繰り出しコア8の繰り出し用周速度との速度差は、繰り出しコア8とスリップリング17とのスリップ或いはスリップリング17と大径ギア16とのスリップによって吸収される。

【0010】前記転写ヘッド7は、テープ押圧面6を通過する転写テープRのテープ幅方向での移動を規制する規制部材としてのテープ幅方向視で略正三角形の左右一対の側板20と、転写テープRの幅と略等しい幅のテープ押圧面6を形成した押圧部材19と、断面T字形のリブ21とを一体に形成して構成され、一方の分割ケース5A側に形成したヘッド支持部材22に対して軸芯Xに直交する方向の断面形状が円形のくびれ部23を介して連結されている。そして、くびれ部23の弾力的な曲げ変形で、転写ヘッド7全体が転写具本体Aに対して前後左右いずれの方向へも弾的に傾動可能に設けられ、図1、図2に示すように、くびれ部23の弾力的な振じり変形で、転写ヘッド7全体が転写具本体Aに対して、被転写面Bに交差する軸芯X回りで弾的に相対回転変位可能に設けられている前記塗膜1は、顔料、結合剤、分散剤等を適宜配合して構成されており、基材テープ2は、ポリイミド、ポリエステル、ポリエチレン等の樹脂製フィルム、或いは、コンデンサー紙、グラシン紙等の紙製フィルムから構成されている。

【0011】〔第2実施例〕図5(イ)は、第1実施例におけるくびれ部23の別実施例を示し、軸芯Xに直交する方向の断面形状が、対向する二辺がテープ幅方向に略平行な正四角形に形成されている。その他の構成は第1実施例と同様である。

【0012】〔第3実施例〕図5(ロ)は、第1実施例におけるくびれ部23の別実施例を示し、軸芯Xに直交する方向の断面形状が、対向する長辺がテープ幅方向に

5

略平行な長方形に形成されている。本実施例の場合、転写ヘッド7の弾性変位を、転写テープRの長手方向には大きくでき、テープ幅方向には小さくできる。その他の構成は第1実施例と同様である。

【0013】〔第4実施例〕図5（ハ）は、第1実施例におけるくびれ部23の別実施例を示し、軸芯Xに直交する方向の断面形状が、対向する短辺がテープ幅方向に略平行な長方形に形成されている。本実施例の場合、転写ヘッド7の弾性変位を、転写テープRの長手方向には小さくでき、テープ幅方向には大きくできる。その他の構成は第1実施例と同様である。

【0014】〔第5実施例〕図5（ニ）は、第1実施例におけるくびれ部23の別実施例を示し、軸芯Xに直交する方向の断面形状が、長径がテープ幅方向に位置する楕円形に形成されている。本実施例の場合、転写ヘッド7の弾性変位を、転写テープRの長手方向には大きくでき、テープ幅方向には小さくできる。その他の構成は第1実施例と同様である。

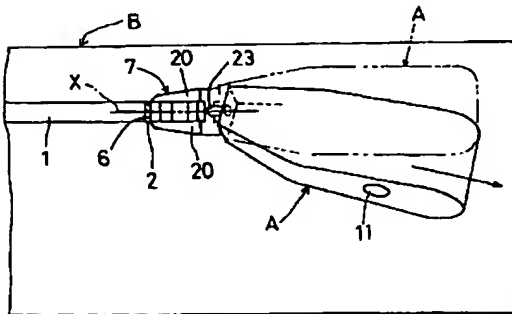
【0015】〔第6実施例〕図5（ホ）は、第1実施例におけるくびれ部23の別実施例を示し、軸芯Xに直交する方向の断面形状が、短径がテープ幅方向に位置する楕円形に形成されている。本実施例の場合、転写ヘッド7の弾性変位を、転写テープRの長手方向には小さくでき、テープ幅方向には大きくできる。その他の構成は第1実施例と同様である。

【0016】〔第7実施例〕図5（ヘ）は、第1実施例におけるくびれ部23の別実施例を示し、軸芯Xに直交する方向の断面形状が、テープ幅方向の左右両側をくびれさせたH型に形成されている。その他の構成は第1実施例と同様である。

【0017】〔その他の実施例〕

① 使用済み転写テープを巻き取る巻き取り機構等の使用済み転写テープの回収手段が設けられていない塗膜転写具であっても良い。

【図1】



6

② 転写テープに設けられる転写塗膜は、着色用塗膜、模様入り塗膜、被接着面に塗布される膜状の糊料等であっても良い。

③ 押圧部をゴム等の弾性材を介して転写具本体に固定して、弾性材の捩じり変形で、押圧部が転写具本体に対して被転写面に交差する軸芯回りで弾性的に相対回転変位可能に構成されていても良い。

④ 押圧部を備えた転写ヘッドが、転写具本体に対して被転写面に交差する軸芯回りで弾性的に相対回転変位可能な状態で、左右の分割ケースに亘って支持或いは固定されていても良い。

⑤ 押圧部を備えた転写ヘッドは、押圧部を通過する転写テープのテープ幅方向での移動を規制する側板等のガイド部材を備えないものであっても良い。

【0018】尚、特許請求の範囲の項に図面との対照を便利にするために符号を記すが、該記入により本発明は添付図面の構成に限定されるものではない。

【図面の簡単な説明】

【図1】 転写動作を説明する平面図

【図2】 転写動作を説明する平面図

【図3】 塗膜転写具の内部を示す正面図

【図4】 塗膜転写具の内部を示す側面図

【図5】 第2乃至第7実施例を示す要部断面図

【符号の説明】

1 塗膜

5 ケース

5A 分割ケース

5B 分割ケース

6 押圧部

20 規制部材

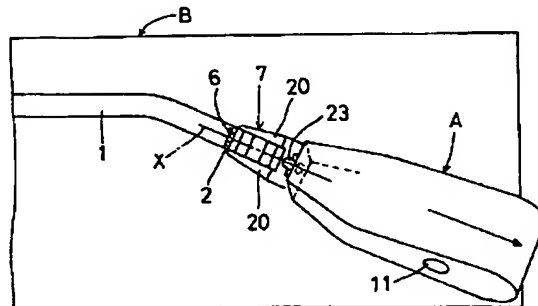
A 転写具本体

B 被転写面

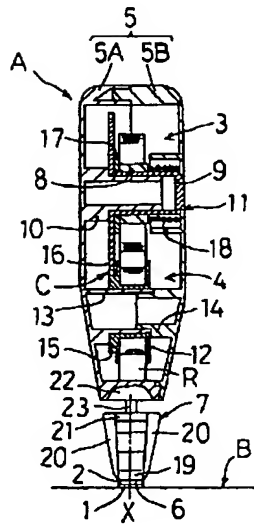
R 転写テープ

X 軸芯

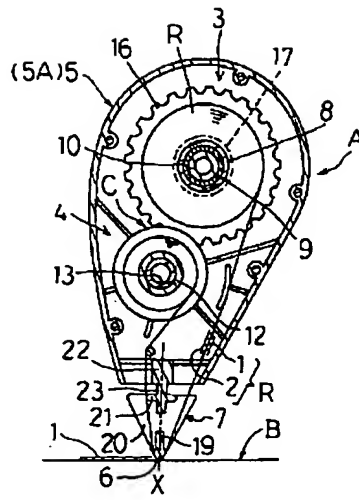
【図2】



【図3】



【図4】



【図5】

